

УДК 549:06

І.Є. Палкін

Українське мінералогічне товариство
03142, м. Київ, Україна, пр-т Акад. Палладіна, 34
E-mail: palkin52@ukr.net

ІНСТИТУТ МІНЕРАЛЬНИХ РЕСУРСІВ: ЗАСНУВАННЯ, РОЗКВІТ, ЛІКВІДАЦІЯ

У статті висвітлено майже шістдесятилітню історію та основні наукові здобутки Інституту мінеральних ресурсів (м. Сімферополь, АР Крим, Україна). Описано основні результати наукових досліджень і прикладних розробок, що стосувались головних напрямів діяльності установи: пошуків, розвідки родовищ, а також технологій збагачення руд металевих і неметалевих корисних копалин, розробки техногенних родовищ, напрацювань у екологічному напрямі. Описано причини і події, що призвели до занепаду і припинення роботи цієї науково-дослідної установи.

Ключові слова: Інститут мінеральних ресурсів, технології збагачення, мінерально-сировинна база України.

У останні роки, особливо після окупації Криму, про геологічний науково-дослідний Інститут мінеральних ресурсів (ІМР) почали поширюватися різні фантастичні, часто доволі негативні чутки, твердження про марність його існування та невідповідність завданням щодо розвитку мінерально-сировинної бази як СРСР, так і України. І як треба було діяти, щоб завжди бути "правильною" науково-дослідною установою. Значні зусилля до поширення цих думок доклали і продовжують докладати прихильники "руського мира" та деякі кримські геологи-сепаратисти, які колись були співробітниками власне ІМР та ДП "Південукргеологія". Однак і для української геологічної спільноти досі незрозумілі причини закриття такої потужної наукової установи. Тому настав час розповісти детальніше про її виникнення, головні результати досліджень і ліквідацію.

Інститут мінеральних ресурсів (з 2000 року Кримське відділення Українського державного геологорозвідувального інституту (КВ УкрДГРІ)) проіснував недовго — фактично

57 років *. Він був створений після переведення Кримської області зі складу РРФСР до Української РСР (1954) за ініціативою видатного українського геолога, академіка АН УРСР М.П. Семененка. Віце-президент Української академії наук, він зумів блискавично зорієнтуватися в питаннях уведення в дію відповідних постанов Верховної Ради СРСР і ВР УРСР із цілковито слушною пропозицією щодо посилення наукової діяльності на території Криму. Одна зі структур там існувала ще з 1948 року, деякі відділи Кримського філіалу АН УРСР було організовано 1956 року, і практично одразу за пропозицією М.П. Семененка цей філіал був реорганізований. Частина його відділів (археології, історії тощо) було передано до складу відповідних інститутів АН УРСР, а на базі відділів геології, хімії, гідрогеології та кар-

* Вважаю, що перетворення ІМР на Відділення було штучним. Установа за значенням та положенням у геологічній галузі України залишилась окремим Інститутом. До речі, такої думки дотримувались перший голова Держгеолслужби Д.С. Гурський зі своєю командою й основна частина геологічної спільноти країни.

тознавства і вивільнених штатів Управління філіалу в червні 1956 року організовано Інститут мінеральних ресурсів АН УРСР (далі Інститут). Одночасно М.П. Семененко санкціонував будівництво виробничих будівель і трьох багатоквартирних будинків для співробітників ІМР та інших академічних організацій Кримської області.

Таким чином, Інститут успадкував як науковий персонал філіалу, так і напрями наукових досліджень, зосереджених переважно на проблемних питаннях геології Кримського півострова, що позначилося на тематичному плані Інституту в перші роки його становлення. Однак ці напрями швидко перестали бути актуальними: оновлена структура Інституту була орієнтована на розвиток рудно-мінералогічних досліджень і технології збагачення та переробки руд твердих корисних копалин. Для цього було створено два основні науково-дослідні сектори: Сектор геологічних наук з відділами мінералогії корисних копалин, геохімії рідкісних та розсіяних елементів, нерудних корисних копалин та петрографії, регіональної геології та стратиграфії, гідрогеології та картознавства і Сектор хіміко-технологічних наук із відділами збагачення корисних копалин, мінеральних солей, фізико-хімії та технології мінеральної сировини, фізичних та хімічних методів аналізу мінеральної сировини. Тобто вже 1956 року в Україні виник Інститут, аналогіч-

ний за своїми науковими завданнями Всесоюзному науково-дослідному інституту мінеральної сировини (ВІМС) та його філіалу, згодом самостійному (з 1957 року) Казахському науково-дослідному інституту мінеральної сировини (КазІМС).

Директором ІМР було призначено д-ра геол.-мін. наук Ю.Ю. Юрка (1905—1975), професора, відомого фахівця в галузі мінералогії, петрології і мінерагенії, завідувача відділу мінералогії Інституту геологічних наук (ІГН) УРСР. Одночасно Ю.Ю. Юрк був тоді ученим секретарем у Президії АН УРСР, що зобов'язувало його працювати в тісному контакті з М.П. Семененком. Варто підкреслити, що в системі Української академії наук Ю.Ю. Юрк працював із 1934 року, окрім років Другої світової війни, коли він, будучи майором, командував підрозділом армійської розвідки. Тому його призначення на керівну посаду новоствореного академічного Інституту було цілком закономірним. Але через сім років таке рішення принесло негативні наслідки для АН УРСР.

Уже з перших років існування установи Ю.Ю. Юрк докладав зусилля для створення потужного Інституту нового типу — з ініціативними науковцями та фахівцями. За результатами наукових конкурсів на роботу у Сімферополь запросили чимало висококласних спеціалістів — геологів і технологів, більшість з яких у перші 3—5 років роботи захистили ди-



Головний корпус Інституту мінеральних ресурсів наприкінці 1950-х років (м. Сімферополь, АР Крим, Україна)

The main building of the Institute of Mineral Resources at the late 1950s (Simferopol, Autonomous Republic of Crimea, Ukraine)

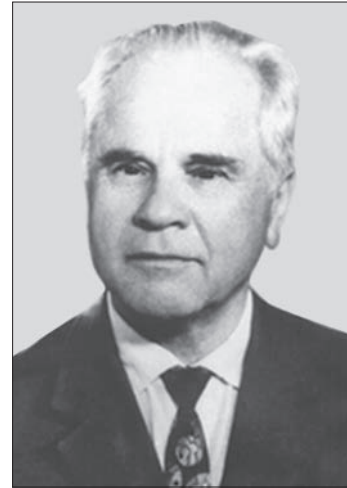
сертації, чому сприяла організована в ІМР аспірантура з кількох геолого-мінералогічних спеціальностей і технології збагачення корисних копалин.

Швидко було завершено будівництво за спеціальним академічним проектом, розпочате ще для Кримського філіалу, красивого і солідного, а головне — зручного, офісно-лабораторного корпусу ІМР на проспекті Кірова, 47/2. Невдовзі у внутрішньому дворі було збудовано другий корпус, де розмістилися хіміко-аналітична та спектральна лабораторії, технологічний цех і експериментальна механічна майстерня. Також розпочато будівництво нового відомчого житлового будинку для співробітників Інституту. І це окрім тих будинків, які залишилися у Сімферополі та Ялті у спадок від згаданого філіалу. Тому нові співробітники, які влаштовувалися в ІМР на роботу, отримували житло. Деякі квартири у цих будинках мали статус гуртожитків, тож на роботу можна було приймати нових, зокрема молодих, спеціалістів.

З огляду на ці успіхи у створенні нової академічної науково-дослідної установи, Ю.Ю. Юрк, маючи "у багажі" результати власної наукової діяльності та відповідні наукові ступені та звання, багато нагород за бойові заслуги під час Другої світової війни, досвід керування науковими підрозділами та роботи в апараті Президії АН УРСР, членство у КПРС і, зрештою, посаду директора, дуже сподівався стати членом-кореспондентом, а згодом і академіком Української академії наук. Але кілька років поспіль необхідної підтримки на виборах не отримав. За спогадами старих співробітників ІМР, академіки не могли забути деяких його вчинків наприкінці тридцятих років — у період розквіту сталінських репресій.

Тоді амбітний директор вирішив вивести ІМР із системи Академії наук і почав відповідно діяти. Уже 1963 року Постановою Ради Міністрів СРСР ІМР із системи АН УРСР було передано у відання геологічної служби країни (тоді Держгеолком, пізніше — Міністерство геології). На виконання цієї Постанови наказом Геолкому СРСР до складу ІМР було переведено Дніпропетровську науково-дослідну експедицію Українського науково-дослідного геологорозвідального інституту (УкрНДГРІ), перетворену на Дніпропетровську групу відділів ІМР*.

Виходячи із завдань Геологічної служби та з урахуванням указаних змін були затверджені нові профіль діяльності та структура Інституту.



Юрій Юрійович Юрк
Yuriy Yuriyovych Yurk

Основними напрямками науково-дослідних робіт були окреслені: вивчення геології та прогноз родовищ металевих і неметалевих корисних копалин, **удосконалення методики пошуків** і розвідки їх родовищ, дослідження речовинного складу мінеральної сировини та її технологічна оцінка, вивчення гідрогеологічних процесів, карстових явищ та селевих потоків, вивчення економіки мінеральної сировини та ефективності геологорозвідувальних робіт із одночасною розробкою відповідних рекомендацій для виробничих організацій країни.

Інститут розвивався швидко та успішно. Уже до середини 1960-х років у ньому функціонувало більше 15 структурних підрозділів, зокрема дев'ять геолого-мінералогічного напрямку та п'ять — із технології збагачення руд. Були створені й оснащені сучасними приладами і устаткуванням лабораторії фізико-хімічних методів дослідження, а також обчислювальний центр. Допоки ІМР очолював Ю.Ю. Юрк, близько 50 співробітників захистили кандидатські та шість — докторські дисертації.

Надзвичайно важливими були досягнення ІМР у розвитку та модернізації мінерально-сировинної бази (МСБ) деяких регіонів СРСР (Казахстан, Таджикистан, Білорусія, Якутія, Східний Сибір та інших) і, зокрема, України. Останнє призвело до того, що 1966 року ІМР

* Детальні історія існування та висвітлення основних результатів науково-дослідної діяльності Дніпропетровської філії потребує окремої та чималої за обсягом публікації, тому тут їх не розглянуто. Сподіваюсь, що таку публікацію здійснять колишні співробітники ДВ ІМР.



Семен Іванович Кирикилиця
Semen Ivanovych Kyrykylitsya

було передано Міністерству геології України і затверджено головною науково-дослідною установою з вивчення родовищ твердих корисних копалин і координації науково-дослідних та тематичних робіт у системі Геологічної служби України.

На 1973 рік в обох відділеннях ІМР загальна чисельність співробітників складала 670 осіб, у тому числі наукових співробітників — 380, з них сім докторів та 107 кандидатів наук. Інститут за основними напрямками діяльності вийшов на високий рівень досліджень, а без його прикладних робіт не відбувалась жодна промислова оцінка багатьох рудних і нерудних родовищ України.

Посаду заступника директора з наукової роботи тоді обіймали: С.У. Горнів (1959—1961), М.О. Ногінський (1961—1962), В.І. Лебединський (1962—1964), Г.М. Шаповалов (1964—1967), Ю.О. Биков (1967—1977). Ученими секретарями Інституту були В.Ф. Малаховський (1956—1960), Б.І. Горошніков (1960—1961), Ю.О. Биков (1961—1964), Ю.А. Лейє (1964—1969), О.М. Кіріченко (1969—1974). Особливу роль у становленні ІМР як одного з флагманів геологічної науки відіграли Г.М. Шаповалов, Ю.О. Биков та Ю.А. Лейє. А останній, окрім того, зумів перетворити роботу вченого секретаря на головну умову планування, існування та контролю за виконанням науково-дослідних робіт ІМР. І відтоді ця посада стала третьою за значенням серед керівних в Інституті.

Невпинно наближалось 70-річчя першого директора ІМР. Саме тоді він довідався, що у Мінгео УРСР готується рішення щодо його

відставки. Ю.Ю. Юрк був, як показало життя, людиною рішучою — він просто звернувся з цього приводу до ЦК КПУ. Але у підтримці, на яку він так очікував, йому відмовили... Він обіймав посаду директора 17 років, а потім ще три роки — завідувача відділом мінералогії корисних копалин.

У ІМР настали тривожні часи. Багато сімферопольців сподівались на призначення директором відомого українського геолога, знавця залізородних родовищ, керівника Дніпропетровської групи відділів ІМР (1966—1968) В.М. Кравченка. Тим часом очільники галузі запросили для знайомства з ІМР і його досягненнями головного інженера тресту "Артемгеологія" С.І. Кирикилицю, який запевнив керівництво установи, що за будь-яких обставин не претендуватиме на місце директора. Звісно, саме його 1973 року й призначили директором ІМР.

С.І. Кирикилиця (1924—1986), який у роки Другої світової війни входив до складу одного зі спеціальних підрозділів щодо збору трофеїв на уранових виробництвах Німеччини, мав багато бойових нагород та був особою перевіреною. Після отримання 1954 року вищої освіти, він швидко здолав шлях від посади дільничного геолога до начальника Горлівської експедиції, а 1967 року став головним інженером тресту "Артемгеологія". Геологічні інтереси його торкались переважно донбаських родовищ ртуті, участь у дослідженні яких дала змогу отримати певні позитивні геологорозвідувальні та наукові результати, захистити кандидатську дисертацію та долучитись до написання монографії "Металогенія України і Молдавії", усі автори якої стали лауреатами Державної премії УРСР (1973).

Невдовзі стало зрозуміло, що С.І. Кирикилиця воліє займатися радше керівною та науково-організаційною роботою, аніж науковою. Першими на собі це відчули співробітники ІМР, яким він обіцяв не претендувати на посаду директора: зрештою їхня робота перетворилась на постійну боротьбу з різними неприємностями, наприклад, науковий ріст деяких було повністю зупинено. Певному утиску піддавалися колишній директор та його соратники.

До того ж С.І. Кирикилиця був співавтором багатьох звітів із НДР, численних публікацій і патентів майже по всіх напрямках наукової діяльності ІМР. Напевно, мало хто з геологів-науковців СРСР мав чи має таку кількість опублікованого матеріалу.

Однак як директор він намагався розвивати ІМР — переважно за рахунок якісного та кількісного зростання науково-технічного потенціалу. Його метою було переведення ІМР до установ першої категорії. Адже у ті роки всі радянські науково-дослідні установи мали бути неприбутковими — незалежно від обсягів держбюджетного та госпдоговірного фінансування, тож для забезпечення зростання був потрібний неабиякий дипломатичний хист і організаційні здібності. І вони були — у очільника та у його команди.

Вдалося виконати будівництво дослідно-технологічної бази і розпочати укрупнені випробування розроблених співробітниками технологічних схем збагачення корисних копалин. Для підвищення рівня робіт із упровадження у виробництво розробок ІМР створено Дослідно-методичну експедицію (ДМЕ), яка виконувала системні спостереження за екзо- та ендегенними геодинамічними процесами, площову та профільну геохімічну і геоекологічну зйомку із використанням приладів і методик, розроблених в ІМР, складання техніко-економічної документації та техніко-економічних обґрунтувань для родовищ твердих корисних копалин. До її складу входило чимало партій: Закарпатська, Донецька, Дніпропетровська, Львівська, Сімферопольська, Керченська, Київська. Окрім того, в ІМР було створено нові наукові підрозділи — сектори з прогнозно-металогенічних досліджень на особливо пріоритетні види корисних копалин (золото, неметалева сировина, кольорові метали), істотно розширилися роботи з розробки геохімічних методів пошуків, економіки мінеральної сировини, дослідження геодинамічних процесів та екологічного стану навколишнього середовища.

Постійно зростав і міцнішав науковий та інженерно-технічний склад ІМР: співробітники захистили сім докторських і понад 30 кандидатських дисертацій, на роботу, як і раніше, запрошували випускників з престижних вишів і аспірантур України та РФ, досвідчених фахівців-виробничників, часто з науковим ступенем. Однак із житлом у ті часи вже почались проблеми. До початку 1986 року загальна чисельність співробітників Інституту склала 1128 осіб, у тому числі чотири доктори й 135 кандидатів наук (Сімферополь та Дніпропетровськ, відповідно — 780 і 348 осіб, чотири доктори й 88 та 47 кандидатів).

За такого росту чисельності співробітникам Інституту бракувало робочих приміщень, тому

в передмісті Сімферополя, у районі залізничної станції Бітумна, за домовленістю з керівництвом тресту "Кримгеологія" було отримано ділянку для будівництва корпусу Дослідно-методичної експедиції. Корпус цей доволі швидко було збудовано — головним чином, госпзасобом, тобто силами співробітників ІМР. Тут розмістилися робітники ДМЕ, а також запаковані зразки з Мінералогічного музею, який було ліквідовано, та близько 35 тисяч книг із книгосховища інститутської науково-технічної бібліотеки.

Практично одночасно таким же чином розпочато будівництво цехів дослідно-технологічної бази для проведення укрупнених досліджень (сміт Комсомольське поблизу аеропорту "Сімферополь"). І це при наявності технологічної бази в Керченській партії ДМЕ (сміт Аршинцево)!

Тоді заступником директора з наукової роботи ІМР був І.Г. Прохоров (1977—1986), заступниками директора з наукової роботи та впровадження Ю.І. Щеголіхін (1975—1977), В.Б. Черніцин (1978—1980), О.Г. Герасимов (1983—1984), Е.П. Тихоненков (1980—1983 і 1985—1989), ученими секретарями — Л.Д. Юр'єв (1974—1975), Е.П. Тихоненков (1975—1980), М.М. Головка (1980—1986).

Найцікавіше, що завдяки намірам заступника директора з наукової роботи та впровадження Ю.І. Щеголіхіна, одного з колишніх керівників Уральського геологічного управління та видатного геолога, на базі ДМЕ і як окремий структурний підрозділ майже вдалося створити нове відділення, куди мали увійти всі тематичні підрозділи виробничих підприємств і організацій Мінгео УРСР. Проект відповідних документів вже було погоджено з керівництвом Мінгео СРСР, але трагічна загибель Ю.І. Щеголіхіна зупинила цю реформу української геологічної галузі. Директор ІМР продовжити цю справу не захотів.

Після тяжкої хвороби та смерті С.І. Кирикилиці, який пропрацював у Інституті 12 років, майже рік обов'язки директора виконував заступник з наукової роботи та впровадження Е.П. Тихоненков. Це були часи динамічного розвитку наукових і дослідно-методичних підрозділів ІМР. Здавалося, що традиційні адміністративні методи керівництва установою нарешті відійдуть у минуле, а діяльність буде повною мірою переорієнтована на наукові потреби галузі. Керівництво Мінгео СРСР всіляко під-



Юрій Миколайович Брагін
Yuriy Mykolayovych Bragin

тримувало керівника, який упроваджував такі зміни, але Мінгео УРСР та Кримський обком КПРС підтримували іншу кандидатуру на посаду директора ІМР. Український галузевий міністр вважав за доцільне призначити директором Інституту головного геолога Артемівської ГРЕ тресту "Артемгеологія", канд. геол.-мін. наук Ю.М. Брагіна (1936—2007), разом з яким майбутній міністр закінчував навчання у Дніпропетровському гірничому інституті та працював за контрактом в Ірані.

Тому Ю.М. Брагіна і було призначено на посаду директора ІМР наприкінці 1986 року. Однак це вже були нові часи — часи "перебудови". Попереду був конкурс на посаду директора, почалася передвиборна кампанія претендентів — Ю.М. Брагіна та Е.П. Тихоненкова. Вибори закінчились перемогою Ю.М. Брагіна... За результатами таємного голосування він набрав голосів майже на 2 % більше, ніж опонент. Та протистояння цих яскравих особистостей не скінчилося, і як завжди з того не було жодної користі. Зрештою Е.П. Тихоненков узяв участь у виборах до Верховної Ради СРСР, які блискучо виграв у офіційного претендента від Кримського обкому КПРС, і звільнився з ІМР у зв'язку з переходом на посаду народного депутата, де успішно працював протягом 1989—1991 років.

Директору Ю.М. Брагіну знадобилось багато часу, щоб пройти шлях від геолога-виробничника до геолога-науковця. Тим паче, що час перебування його на посаді (1986—2005) співпав із періодом природного старіння і виходом на пенсію наукових кадрів ІМР. До того ж, на початку 1990-х років, у зв'язку з розпа-

дом СРСР, соціальною перебудовою та різким скороченням фінансування геологорозвідувальних робіт, зокрема наукових досліджень, істотно підвищилась плінність інженерно-технічного персоналу, було втрачено досить багато висококваліфікованих наукових та інженерно-технічних працівників. Це призвело до припинення науково-дослідних робіт — геологічних, геолого-технологічних тощо за низкою традиційних для ІМР напрямів, а також до ліквідації ДМЕ. Усі виробничі приміщення, окрім корпусів технологічної бази в смт Комсомольське, було передано на баланс інших організацій.

Згодом не всі дії з тієї реорганізації виглядали оптимальними. Але безперечно вдалою була чергова зміна структури Інституту, коли було сформовано нові наукові відділи: геолого-технологічних досліджень рудних корисних копалин, геолого-технологічних досліджень нерудних корисних копалин, еколого-геологічних досліджень і фізико-хімічних досліджень. Головні напрями науково-дослідних робіт Інституту були збережені.

1992 року у зв'язку зі створенням Кримського відділення НАН України, Український державний інститут мінеральних ресурсів увійшов до складу НАН України як асоційована установа. Перший керівник цього Відділення академік В.І. Беляєв отримав (на правах оренди) кабінет у будівлі Інституту, між іншим, той, у якому, згідно з первинним проектом, і мав працювати голова Кримського відділення академії. На той момент навіть почали розглядати можливість про подвійне підпорядкування Інституту, але, як завжди, на заваді стали питання фінансування та майна. Після ліквідації відділення 1995 року наша установа перейшла до складу Кримського наукового центру НАН України, де і перебувала до 2012 року.

Загальна чисельність співробітників у 1990 році скоротилася в обох відділеннях до 337, у тому числі п'ять докторів та 65 кандидатів наук, а у 2005 році тільки в Сімферополі складала 173 особи, серед яких були п'ять докторів і 22 кандидати наук. Попри все відбувались захисти докторських і кандидатських дисертацій, входування до складу міжгалузевих академій. Зокрема, Ю.М. Брагін захистив докторську дисертацію (1990) на актуальну для країни тему прогнозу та пошуку осадових фосфатних родовищ, отримав звання Заслуженого діяча науки і техніки України (1996).

Заступником з наукової роботи тоді був В.В. Рогаченко (1991—2005), з наукової роботи та впровадження Е.П. Тихоненков (1984—1989), А.К. Авгітов (1992—1996), а ученими секретарями В.В. Рогаченко (1986—1990) та І.Є. Палкін (1990—2005).

Окремо варто підкреслити, що Ю.М. Брагін, користуючись тим, що радянська "залізна завіса" перестала діяти, зумів налагодити науково-технічні зв'язки ІМР із підприємствами та установами геологічного профілю багатьох країн: Китаю, Словачії, Монголії, Алжиру, Греції, Іспанії тощо.

Окрім того, у цей період Інститутом на пайовій основі з Одеським військовим округом та з допомогою його ж будівельної організації було побудовано багатоповерховий житловий будинок у Сімферополі, що допомогло вирішити значну частину житлових проблем співробітників ІМР. З урахуванням набутого досвіду з тими ж співучасниками одразу було розпочато будівництво другого багатоповерхового будинку, однак швидко з'ясувалось, що то було фатальною помилкою. Інститутські кошти та гроші інших учасників будівництва кудись зникли. Почалися слідство і марудна судова тяганина, яка забрала багато часу, нервів, зусиль, а також багато грошей — на консультації адвокатів та оплату їхньої праці, судові витрати тощо. Інститут виграв послідовно всі суди, навіть справу у Верховному суді України (це вже у 2010 році), але нічого не отримав: Міноборони ліквідувало свої будівельні підрозділи в Одеському окрузі, і судово-виконавча служба не змогла відшкодувати відсуджені кошти у винуватців афери. І як же важко було керівництву ІМР протягом майже 15 років надавати пояснення усім службам і організаціям, що перевіряли його роботу, зокрема прокуратурі!

Наприкінці 1999 року ІМР, який уже перейменували на Український державний інститут мінеральних ресурсів (УкрДІМР), отримав дуже сумнівний новорічний подарунок. Директора Ю.М. Брагіна викликали до Комітету з питань геології та використання надр, який був на той час черговим правонаступником Мінгео УРСР, і повідомили про наміри щодо оптимізації та покращення структури галузевих науково-дослідних установ, а саме, що з наступного року в Україні буде існувати тільки один галузевий науково-дослідний інститут — Український державний геологорозвідувальний (УкрДГРІ). Потужний і багатопрофільний,



Ігор Євгенович Палкін
Ihor Yevgenovych Palkin

розташований у Києві, але з п'ятьма територіальними відділеннями: Львівським, Чернігівським, Полтавським, Кримським і Дніпропетровським. Тобто мова йшла про ліквідацію двох галузевих інститутів — у Сімферополі та Полтаві. Пропозиція була такою, від якої відмовитися ніяк не можна. І виникла вона, вірогідно, у зв'язку з тогочасною ліквідацією вищезазначеного Державного комітету та утворенням нового Міністерства екології та природних ресурсів — з новими структурою, функціями та штатом нових керівників. А галузеві надбання та керівні посади всі хотіли зберегти максимально. Тільки трохи пізніше, завдяки енергійній та наполегливій роботі, передовсім Д.С. Гурського, було ухвалено Закон України "Про Державну геологічну службу" (04.11.1999), відповідно до якого її створено 27.12.2001 як урядовий орган у складі Міністерства. Однак організаційну структуру галузевої науки вже ніхто міняти не став.

Одночасно, і, на мою думку, зовсім не випадково, кримська республіканська влада в особі Голови ВР Л.І. Грача та Голови РМ С.В. Куніцина погодили з представниками багатьох владних гілок України передачу головного корпусу УкрДІМР у розпорядження фонду майна Криму — для подальшого передання його Арбітражному суду республіки. Скільки зусиль знадобилося для протидії зухвалим вимогам чиновників, скільки було витрачено "нервів"! Усім співробітникам і керівникам було ясно, що ІМР буде ліквідовано, бо на його переміщення в інші будівлі міста коштів просто немає. Якби на початку цієї справи захист ІМР

наполегливо не провадили В.В. Рогаченко та І.Є. Палкін, а потім якби не було твердої та послідовної підтримки з боку профільного міністра КМ України І.О. Зайця і його заступника С.О. Лизуна, усе могло би закінчитися дуже погано. Крапку у цій справі 2001 року поставило справедливе рішення тодішнього Прем'єр-міністра України В.А. Ющенка, який зумів повністю розібратися з питанням і вказати на їхнє місце знахабнілим кримським чиновникам.

Не можна не згадати тут руйнівний, на мого глибоке переконання, наказ Комітету з питань геології та використання надр від 31.12.1999 № 237 про приєднання УкрДІМР до УкрДГРІ та надання йому статусу Кримського відділення — він означав початок кінця його повноцінної наукової діяльності та, згодом, повну ліквідацію. Утім, як і всіх інших територіальних відділень УкрДГРІ. Бо вже тоді стало зрозуміло, що в Україні розпочалося упровадження нової моделі існування державної геології. Окрім того, поява проміжного між державним замовником та виконавцями НДДКР керівництва, яке майже завжди лобіювало інтереси головного УкрДГРІ, також в умовах недофінансування геологічної галузі ставала фатальною. Особливо починаючи з 2008 року.

А до того певні (та останні!) успіхи галузевої геології завдяки зусиллям Д.С. Гурського та його найближчого оточення зберігалися. І галузь динамічно, залежно від потреб суспільства, змінювалася — як за своїми завданнями, так і організаційно. Це стосувалось і її "директорського корпусу".

Так, приблизно через 18 років перебування Ю.М. Брагіна на посаді директора (а усього в Інституті — 20 років), керівництво Держгеолслужби та УкрДГРІ ухвалило рішення про необхідність ротації керівництва ІМР (Кримського відділення УкрДГРІ), і на посаду директора Кримського відділення УкрДГРІ був призначений канд. геол.-мін. наук І.Є. Палкін (2005—2012).

До того протягом останніх 15 років я працював на посаді ученого секретаря Інституту, згодом — Відділення, і одночасно завідував відділом геолого-технологічних досліджень рудних корисних копалин, а також був куратором міжнародних науково-технічних зв'язків установи. Сфера моїх наукових інтересів була тісно пов'язана з науковими дослідженнями з проблем алмазонасності та прогнозування родовищ металів платинової групи, роботами зі створення

прогресивних схем переробки різних видів руд. Кандидатуру було погоджено майже з усіма керівниками виробничих і наукових підприємств та установ галузі, а також із керівниками геологічних інститутів НАН України.

Профіль діяльності установи залишився тоді практично незмінним і охоплював постійні "імровські" чотири головні напрями наукових досліджень: 1) вивчення геології та речовинного складу перспективних геологічних формацій і родовищ твердих корисних копалин; 2) технологія збагачення мінеральної сировини; 3) гідрогеологія, геодинамічні процеси й екогеологічні дослідження; 4) економіка мінеральної сировини та геологорозвідувальних робіт. Якщо окреслювати їх детальніше, то треба зупинитися на: різномасштабних прогнозно-мінералогічних дослідженнях з оцінкою перспективних мінералогічних зон і площ; розробці принципово нових і удосконаленні наявних методів прогнозування та здійсненні локальних прогнозно-металогічних побудов; розробці і удосконаленні методів і технологій переробки природних і техногенних твердих корисних копалин; розробці і удосконаленні методів геолого-економічної оцінки перспективних геологічних об'єктів; удосконаленні методів державного моніторингу геологічного середовища, геохімічного стану ландшафтів, небезпечних геологічних процесів тощо.

Кадровий потенціал відділення, після приєднання до нього Південного відділу УкрДГРІ (зав. від. Е.П. Тихоненков), став складати 205 співробітників, у тому числі 134 наукові робітники і спеціалісти, з них — п'ять докторів і 27 кандидатів наук. Заступником директора з наукової роботи став Е.П. Тихоненков (до 2012 року), авченим секретарем — О.І. Тищенко (до 2011 року).

Відповідно до вимог геологічної галузі, обсягів фінансування (держбюджетного і госпдогвірного) і змін чисельного складу було змінено і організаційно-наукову структуру установи. Було сформовано такі наукові підрозділи: відділ геолого-технологічних твердих корисних копалин з трьома технологічними лабораторіями та геологічним сектором, відділ еколого-геологічних досліджень із двома секторами і лабораторія хіміко-аналітичних досліджень. Дуже важливим кроком стало створення лабораторії методики вивчення техногенних родовищ (зав. лаб. канд. геол. наук Т.Д. Піддубна).

Ці дії дали змогу зберегти провідних науковців і фахівців і пріоритетні напрями науково-дослідних робіт. Останні були орієнтовані, головним чином, на виконання науково-дослідних робіт з технології збагачення і переробки корисних копалин і інженерно-геологічних та еколого-геологічних досліджень. Також Держгеолслужба усебічно підтримувала роботи зі створення розробок методичного характеру, які були необхідними для виробничих геологорозвідувальних робіт, наприклад, галузевих стандартів. Роботи регіонального геологічного характеру і з прогнозування та пошуку родовищ на той час утратили пріоритетний характер серед галузевих завдань: на них уряд держави грошей вже не надавав.

Усі нові науково-дослідні роботи установи на момент запровадження цих змін отримали повну підтримку з боку замовника — Держгеолслужби, і фінансовий обсяг цього замовлення у 2006—2008 роках був удвічі більшим, ніж до того і складав близько 1,0—1,2 млн доларів США на рік (у гривневому еквіваленті). Середня зарплата співробітника зросла відповідно від 190 до 340—350 доларів США, що було дуже хорошим показником на той час.

Здавалось, що почався новий період розквіту ІМР. Було розпочато роботи за низкою нових і актуальних держбюджетних тем, які суттєво могли вплинути на розвиток МСБ країни. На завершальну стадію вийшов дуже важливий проект зі створення пересувної модульної дослідно-збагачувальної установки. Активними були роботи з реалізації контракту з компанією "Ферфос" щодо збагачення алжирських осадових фосфатних руд, спільні науково-дослідні роботи з Тяньцзіньською геологічною академією та Хенанським центром порід і мінералів (Китайська Народна Республіка). Набула високого авторитету та визнання геологічної спільноти конференція "Судакські геологічні читання". Було здійснено ремонт багатьох робочих приміщень в обох корпусах установи у Сімферополі, почалося відтворення мінералогічного музею, придбано автомобіль для польових робіт, багато комп'ютерної техніки тощо. Остаточно було виграно згаданий вище судовий процес щодо будівництва житлового будинку, що, як мінімум, зняло претензії багатьох організацій, які перевіряли фінансово-господарську діяльність ІМР.

Отже, періодом успішної науково-дослідної діяльності ІМР, попри всі тимчасові історичні

негаразди, можна вважати саме 1956—2008 роки. За цей час отримано багато надзвичайно вагомих результатів наукових досліджень* за такими напрямками як геологія, прогнозування родовищ і технологія збагачення та переробки рудних і нерудних корисних копалин (відповідно до переліку корисних копалин державного значення). Найголовніші коротко окреслено нижче.

Чорні метали. *Залізо та марганець.* Дослідження з прогнозування залізородних родовищ були розпочаті з перших років існування ІМР. На основі детального вивчення геології родовищ багатих залізних руд оцінено їхню перспективність і складено регіональні і середньота крупномасштабні прогнозні карти. Вивчено особливості геологічної будови Криворізько-Кременчуцького, Приазовського, Побузького та Керченського залізородних районів. Здійснено комплексне дослідження розрізу Криворізької надглибокої свердловини СГ-8, розроблено та запроваджено у виробництво методичне керівництво зі складання різномасштабних прогнозних карт, методичні рекомендації з геолого-технологічного картування залізородних родовищ докембрію Українського щита (УЩ). Розроблено нову технологію збагачення залізних руд.

Новим підходом у цій галузі були палінологічні дослідження різновікових відкладів із залізородних районів, виконані канд. геол.-мін. наук Я.Б. Лейє. Після отримання нових даних щодо стратифікації відкладів, пов'язаних із формуванням керченських залізних руд, вона сформулювала нові важливі висновки стосовно їх розповсюдження.

Результати робіт сприяли відкриттю та освоєнню нових промислових родовищ легко збагачуваних залізних руд. Найбільший внесок у вирішення геологічних питань із укріплення та модернізації сировинної бази заліза в Україні зробили д-р геол.-мін. наук Ю.Ю. Юрк та кандидати геол.-мін. наук Ю.С. Лебедев, М.О. Корнілов і О.М. Кириченко, а технологічних питань — кандидати техн. наук О.Г. Герасимов, К.Є. Риков.

Було також досліджено Українську марганцеворудну провінцію, здійснено її прогнозну оцінку та намічено подальші напрями геолого-

* Детально це висвітлено в книзі "Институту мінеральних ресурсів — Крымському отделению УкрГГРИ — пятьдесят лет" (2006).

розвідувальних робіт (кандидати геол.-мін. наук Ю.С. Лебедев, В.Г. Плавшудін, В.Є. Пономарьов), розроблено нову технологію збагачення марганцевих руд (кандидати техн. наук Н.П. Заблоцька, А.М. Гребнев).

Кольорові метали. Алюміній. У зв'язку з необхідністю отримання країною власних джерел постачання руд алюмінію, ІМР виконав геологічне вивчення особливостей розташування бокситів південно-західного схилу УЩ, у результаті чого складено карту закономірностей розташування бокситів Середземноморського поясу, а також негативно оцінено перспективи бокситоносності Гірського Криму (канд. геол.-мін. наук Т.Й. Добровольська, З.Д. Сапронова).

Технологи ІМР розробили перші у вітчизняній і світовій практиці технологічні схеми глибокого біообезкремнювання каолініт-гібситових бокситових порід (канд. техн. наук П.І. Андреев). Дослідження виконано на прикладі руд Високопольського, Вісловського та інших родовищ. Отримано відповідні авторські свідоцтва на винаходи, опубліковано монографію "Микробиологическое обогащение бокситов" (Андреев, Кирикилиця, 1986). Згодом уперше в практиці збагачення бокситів доведено можливість біодеструкції кремнезему бокситів Високопольського та Смелянського родовищ України (канд. біол. наук Г.Г. Сидякіна). У результаті цих робіт закладено основу біотехнології переробки бокситів.

Ртуть. Наукові дослідження з геології та прогнозування родовищ ртуті на території України розпочато в ІМР від 1960-х років дослідженнями у Криму, згодом — у Закарпатті та Донбасі. У 1970—1975 роках співробітники ІМР виконували 14 держбюджетних і госпдоговірних тем, за результатами яких розроблено критерії прогнозування та надано прогнозу оцінку ртутноносних полів Донбасу та Закарпаття; складено різномасштабні прогнозні карти на ртуть Луганської області та Дружківсько-Костянтинівської антикліналі, західної частини зони зчленування Зовнішніх і Внутрішніх Карпат (межіріччя Уж — Латориця); встановлено перспективи ртутноносності Микитівського та Дружківсько-Костянтинівського рудних полів, Свердловсько-Гутівської площі тощо. Основні результати вивчення перспектив ртутноносності території України було викладено у колективних монографіях "Ртутные месторождения и рудопроявления Украины" (1975), "Крупномасштабное прогно-

зирование ртутных месторождений" (1981). Найбільший внесок у вивчення перспектив ртутноносності внесли: у Криму — кандидати геол.-мін. наук Ю.А. Лейє, Є.А. Пономарьов, О.Д. Біломар, В.І. Морозов; у Закарпатті — кандидати геол.-мін. наук Ю.А. Лейє, А.К. Авгітов, Е.П. Тихоненков, В.В. Рогаченко; у Донбасі — кандидати геол.-мін. наук С.І. Кирикилиця, І.Р. Білоус, д-р геол.-мін. наук О.Г. Дворніков, д-р геол.-мін. наук В.Б. Черніцин, канд. геол.-мін. наук Є.Г. Тихоненкова.

Титан. У СРСР ІМР був найавторитетнішою науковою установою зі створення технологій збагачення титано-цирконієвих розсипів та ільменітової сировини. У 1959—1986 роках дослідження здійснені на пробах із України, РФ, Казахстану, Прибалтики, а також Індії, Австралії, Єгипту. По цих корисних копалинах тоді було з успіхом виконано близько 70 науководослідних тем, результати яких справили великий позитивний вплив на розширення сировинної бази титану та цирконію в країні.

Дуже великий обсяг робіт був пов'язаний із українськими промисловими об'єктами — Самотканським (Малишевським) розсипом, Стремигородським родовищем корінних апатит-ільменітових руд, з низкою родовищ на Волині тощо. Досвід зі створення технології переробки рудоносних пісків Самотканського родовища був використаний для розробки удосконаленої технології промислової переробки титано-цирконієвих розсипів і методики їх оцінювання на ранніх стадіях геологорозвідувальних робіт (1992). За відкриття, розвідку та розробку технології збагачення Стремигородського родовища авторський колектив геологів (зокрема співробітники ІМР І.Ф. Кашкаров і Ю.О. Полканов) був удостоєний Державної премії України (1996). Найбільший внесок у дослідження цих видів корисних копалин належить канд. техн. наук І.Ф. Кашкарову, д-ру геол.-мін. наук Ю.О. Полканову, кандидатам техн. наук А.В. Дягтеренку, С.О. Тихонову, Р.Л. Попову.

Благородні метали. Золото. Дослідження з різномасштабного прогнозування золоторудних родовищ і оцінки території України на потенційну промислову золотоносність в ІМР тривали з 1960 до 2010 року. Найбільшого розмаху вони набули у 1976—2002 роках, коли було розроблено та впроваджено прогнознопошукові комплекси щодо золоторудних об'єктів різних формаційних і геолого-промис-

лових типів, вивчено їхні геолого-структурні особливості, речовинний склад руд і порід, які їх вміщують. Складено різномасштабні прогнозно-металогенічні карти (з апробацією прогнозних ресурсів) перспективних районів України. Водночас способи прогнозування, пошуків і оцінки золоторудних проявів було захищено авторськими свідоцтвами на винаходи. Створено та упроваджено дуже необхідні галузі "Методические рекомендации по проведению ревизионно-опробовательских работ на золото в различных регионах Украины" (1980). Важливим досягненням стало створення удосконаленої методики випробування золоторудних родовищ України, що допомогло скласти й упровадити відповідну галузеву Інструкцію. Також створено та упроваджено методики спеціальних геохімічних робіт, зокрема методика визначення корінних першоджерел вторинних геохімічних і шліхових ореолів розсіяння золота.

Фахівці ІМР успішно досліджували всі українські золоторудні об'єкти: Мужіївське, Березівське, Саулякське, Клишівське, Балка Широка, Сергіївське, Східне Юріївське, Майське, Бобрівське тощо. Одночасно виконували дослідження не тільки геологічного профілю, а і роботи зі створення технологічних схем і технології переробки золотовмісних руд. Для деяких родовищ навіть здійснено дослідно-промислово та напівпромислово випробування і створено технологічні регламенти розробки родовищ.

У всіх названих напрямках вивчення та прогнозування золоторудних родовищ працювали багато структурних підрозділів Інституту, багато науковців та фахівців різного профілю, але найбільше щодо питань створення мінерально-сировинної бази України на золото зробили д-р геол.-мін. наук Ю.О. Аверін, канд. техн. наук П.І. Андреев, канд. геол.-мін. наук А.К. Авгітов, Ю.М. Попович, кандидати геол.-мін. наук В.В. Грицик, Н.Я. Яценко, Є.Я. Марченко, В.В. Ширкунов, В.М. Артеменко, Ю.О. Новіков, канд. техн. наук І.В. Волобаєв, канд. біол. наук Г.Г. Сидякіна, канд. геол.-мін. наук Г.О. Любарська. Державну премію України отримали Ю.О. Аверін (1986) — як співавтор циклу робіт "Тектоніка та металогенія Радянських Карпат", та П.І. Андреев (1991) — за співучасть у відкритті та розвідці Мужіївського родовища.

Платина та метали платинової групи. З 1988 року в ІМР у рамках Всесоюзної галузевої програми розпочато наукові дослідження з про-

гнозування і пошуку нових джерел платиноїдів на території України та її оцінки в цілому на потенційну платиноносність. Виконано великий об'єм випробувань потенційно перспективних утворень на платиноїди із подальшим аналізуванням у фахових лабораторіях СРСР. За результатами складено регіональну прогнозну карту території України з великомасштабними картами-врізками перспективних площ. Головне — були визначені нові геологічні утворення, перспективні на платиноїди та укладено рекомендації щодо напрямів подальших геологорозвідувальних робіт. Також дано негативну оцінку можливостям супутнього отримання платини та металів платинової групи з продуктів переробки Побузького нікелевого заводу.

Серйозний новий поштовх виробничим підприємствам і науковим організаціям дали складені в ІМР "Тимчасові методичні вказівки щодо проведення ревізійно-випробувальних робіт на платину і метали платинової групи в перспективних формаціях України" (1990).

Дослідження за цим напрямом були активними до 2000 року. Найбільший вклад в їхню реалізацію внесли канд. геол.-мін. наук І.Є. Палкін, д-р геол.-мін. наук Ю.О. Аверін, канд. геол.-мін. наук М.М. Головка.

Рідкіснометалеві та рідкісноземельні метали. Різнопланові наукові дослідження з металогенії ітрієво-рідкісноземельного зруденіння почалися в ІМР від середини 1960-х років та активно виконувалися протягом 40 років. За цей час виявлено закономірності розміщення та оцінено промислові перспективи рідкіснометалевого зруденіння з побудовою різномасштабних (до локальних включно) прогнозно-пошукових карт для території УЩ і для зони його зчленування з Донбасом. Також виділено нові типи рідкіснометалевих комплексних руд, детально вивчено їхній речовинний склад і розроблено технологію збагачення. Під час цих досліджень складено й упроваджено у виробництво численні рекомендації за напрямками подальших геологорозвідувальних робіт, оприлюднено багато публікацій, зокрема, широко відомі "Критерии научного обоснования прогнозов и прогнозные карты по перспективному пегматитовому полюсу УЩ" (1980) і "Гранитные пегматиты Украины" (1982).

Значний внесок у прогнозно-пошукові дослідження зробили мінералоги та технологи ІМР, які також працювали за всіма об'єктами,

перспективними на рідкісноземельне та рідкіснометалево зруденіння. Особливо варто згадати детальні дослідження руд Мазурівського, Калино-Шевченківського та Новополтавського родовищ. Для них, за результатами, складено технологічні регламенти техніко-економічних обґрунтувань тимчасових кондицій, а для останнього ще й представлені необхідні матеріали для обґрунтування промислової цінності та затвердження запасів у ДКЗ СРСР (1991).

У 1996—2005 рр. учені ІМР виконували детальні дослідження зі встановлення можливості промислового використання Азовського рідкісноземельно-цирконового родовища. Вони розробили методику і здійснили мінералогічне картування родовища із застосуванням моделювання технологічних процесів і визначенням можливих показників збагачення руд, удосконалили схему збагачення, підготували технологічний регламент для складання відповідної техніко-економічної документації.

Великий обсяг досліджень припав на руди унікального комплексного рідкіснометалево-рідкісноземельного Томторського родовища та Горноозерського карбонатитового родовища (РФ).

Найбільший внесок у вивчення та розробку пропозицій щодо освоєння цих родовищ здійснили канд. техн. наук Г.М. Шаповалов, д-р геол.-мін. наук Ю.Ю. Юрк, кандидати техн. наук С.О. Тихонов, Р.Л. Попов, Т.І. Войнаровська, канд. геол.-мін. наук Є.Я. Марченко, д-р геол.-мін. наук А.А. Вальгер, кандидати геол.-мін. наук Г.І. Князев, Г.К. Єрьоменко, З.Д. Сапронова, канд. техн. наук В.І. Ковальов, В.К. Овчаренко.

Лімії. Велике значення мала геолого-промислова оцінка українських літєвих родовищ і рудопроявів Шполянсько-Ташлицького рідкіснометалевого району — Шевченківського, Полохівського, Станкуватського, Липнязького та ін. Усі ці металогенічні об'єкти пов'язані з рідкіснометалевими метапегматитами з незвичними дрібнозернистими петалітовими та петалітсподуменовими рудами. Вивченням геологічної будови, особливостей речовинного складу та технології збагачення займався великий колектив науковців ІМР: кандидати техн. наук С.О. Тихонов, Р.М. Попова, В.К. Овчаренко, кандидати геол.-мін. наук Г.І. Князев, З.Д. Сапронова, канд. техн. наук В.І. Ковальов та ін. Але на сьогодні особливе значення має технологія збагачення руд Полохівського родовища

у феромагнітних рідинах, створена канд. техн. наук В.П. Павкіним і канд. геол.-мін. наук Г.К. Єрьоменко. Проведені пілотні випробування цієї технології показали її надійність і надзвичайну перспективність.

Цирконій. Дослідження з пошуку промислових родовищ циркону розпочато в ІМР наприкінці 1990-х років. У результаті різнопланових видів досліджень було складено прогностно-мінералогічну карту території УЩ на розсіпний циркон (м-б 1:500000), обґрунтовано та виділено перспективні площі для пошуків. Найперспективнішими для подальших досліджень визнано ільменіт-цирконові піски Ялинської площі. Щодо вирішення питань за цією проблемою найбільший внесок зробили д-р геол.-мін. наук Ю.М. Брагін, канд. геол.-мін. наук Т.Й. Добровольська, канд. геол. наук Т.Д. Піддубна.

Неметалеві корисні копалини. Сировина хімічна. Група з вивчення родовищ палеовулканічного генезису, яка працювала в ІМР від середини 1960-х років під керівництвом канд. геол.-мін. наук Ю.А. Лейє, виконала дослідження геологічної будови Берегівського та Беганського рудних полів, речовинного складу алунітових руд Закарпаття. Установлено генезис, розроблено технології збагачення та створено серію погоризонтних мінералогічних карт поширення цих руд. Результати досліджень викладено в колективній монографії "Алуніти Закарпаття" (1971), яка і нині не втратила свого значення. Головними авторами цієї книги є кандидати геол.-мін. наук Ю.А. Лейє, М.А. Клітченко, А.К. Авгітов, Е.П. Тихоненков, Г.О. Любарська, кандидати техн. наук П.І. Андреев, Ю.О. Биков, Л.М. Люшня.

Сировина агрохімічна. Значне місце в дослідженнях Інституту посідало вивчення фосфоритності території України. Розпочинала загальні дослідження за цією проблемою канд. геол.-мін. наук Л.П. Горбач, яка займалася вивченням верхньокрейдових і нижньотретинних відкладів Криму у 1960-х роках. У 1977 році під науковим керівництвом д-ра геол.-мін. наук О.І. Отрешко почалися регіональні та середньомасштабні мінералогічні дослідження. Пізніше, з кінця 1980-х років, проблемою створення української МСБ фосфоритів став керувати д-р геол.-мін. наук Ю.М. Брагін, який на різноманітному фактичному матеріалі довів наявність нового типу фосфатної сировини — осадових зернистих фосфоритів у глауконіто-

вих пісках крейдового віку. За період 1986—2004 років було оцінено перспективність цього виду корисних копалин території півдня Європейської частини ЄСРП і виконано детальне літолого-фаціальне вивчення крейдових відкладів Північного Донбасу. Складені практичні рекомендації з пошуків родовищ зернистих фосфоритів, упровадження яких призвело до відкриття у 1995 році. Карпівського родовища на території Амвросіївського району Донбасу. Виконано геолого-технологічне картування Осиківського родовища зернистих фосфоритів, а також дана геолого-технологічна характеристика першочергових об'єктів, перспективних на цей вид сировини (2000—2002). Найбільший внесок у реалізацію досліджень за проблемою зробили: д-р геол.-мін. наук Ю.М. Брагін, С.В. Блажук, канд. геол. наук Т.Д. Піддубна, д-р геол.-мін. наук Ю.О. Полканов, кандидати техн. наук Л.М. Люшня, Р.М. Соболева.

Сировина адсорбційна. Величезне значення для країни мали результати досліджень із оцінювання впливу природних сорбентів на міграцію радіонуклідів і важких металів із забруднених ґрунтів і вод на ділянках у зоні Чорнобильської аварії і в Криму. Важливо, що під час цих досліджень були визначені потреби та вимоги до якості адсорбентів для економіки України (1995). Ці дослідження виконали, головним чином, канд. геол.-мін. наук Л.П. Кіриченко і Т.В. Радіонова.

Сировина ювелірна (алмаз). Після виявлення у 1963 році науковцями ІМР алмазів у Самоцьканському титано-цирконієвому розсіпі (д-р геол.-мін. наук Ю.О. Полканов, канд. техн. наук І.Ф. Кашкаров, В.В. Борисов), ІМР розпочав інтенсивні прогнозно-пошукові дослідження з проблеми алмазності території України. Регіональне вивчення та оцінку алмазності виконано з відповідним шліховим випробуванням, завдяки чому виділено перспективні регіони для подальших робіт (1966), складено карти прогнозу алмазності території України: спочатку м-бу 1 : 750 000 (1975), а потім — 1 : 500 000 (1985). Водночас було виконано величезний обсяг мінералого-технологічних випробувань із відповідними дослідженнями речовинного складу проб, із особливо детальним вивченням усіх знахідок алмазів та їхніх мінералів-індикаторів. Весь цей комплекс досліджень дав підстави перейти до середньо- та великомасштабного прогнозування, результати якого обумовили встановлення

першочергових перспективних площ (північ Волино-Подільської плити, північно-західна та центральна частини УЩ, зона зчленування останнього з Донбасом), відкриття кімберлітових трубок і перших ознак розсіпних родовищ. Оприлюднено багато публікацій. Особливе значення мала серія колективних монографій (за участі науковців ІМР) за редакцією академіка НАН України М.П. Семененка "Рифейський вулканизм и металлоносность западной части Украинского щита" (1968), "Алмазность юго-западной окраины Русской платформы" (1970), "Платформенные структуры обрамления Украинского щита и их металлоносность" (1972), "Алмазность теригенных утворень балтської світи України" (1973), "Критерии прогнозирования месторождений Украинского щита и его обрамления" (1975). Важливе значення мають і монографії "Алмазы песчаных отложений Украины" (Юрк, Кашкаров, Полканов та ін., 1973) і "Мелкие алмазы песчаных отложений" (Полканов, 2009).

Дуже важливою була участь ІМР, який швидко набув рейтингу однієї із провідних радянських наукових установ зі створення технології збагачення алмазовмісних проб, у вивченні проб із алмазних регіонів усього світу, зокрема РФ. Цікаво, що алмазність проб із Архангельської алмазної провінції вперше було встановлено саме в ІМР, а виявлення багатьох десятків тисяч алмазів дало можливість розгорнути детальніші їх дослідження.

До того ж великий обсяг різнопланових досліджень виконано з алмазами не тільки кімберлітового походження, а й імпактного і метаморфогенного генезису. За відкриття Кумдикольського родовища технічних алмазів (Казахстан) Ю.О. Полканов і І.Ф. Кашкаров отримали звання першовідкривачів (1990).

Вагомим підсумком прогнозно-пошукових робіт на корінні і розсіпні родовища алмазу стали україно необхідні для їх виконання галузеві стандарти з мінералогічних досліджень: "Визначення походження алмазів. Методичні рекомендації" (Палкіна, Хренов, 2002) і "Методика аналізу мінералого-технологічних проб з потенційно алмазних геологічних утворень України. Методичні вказівки" (Полканов, Палкіна, 2008).

В ІМР за понад 40 років досліджень над проблемою алмазності працювало чимало науковців і фахівців. Найяскравіший науковий слід залишили д-р геол.-мін. наук, проф. О.П. Бобрівич, кандидати геол.-мін. наук

Г.І. Смірнов, О.Н. Тарасюк, О.Г. Дьяков, О.І. Чашка, д-р геол.-мін. наук Ю.О. Полканов, О.Я. Хренов, кандидати геол.-мін. наук М.М. Головко, Л.М. Дружинін, В.В. Грицик, Г.К. Єрьоменко, І.Є. Палкін, О.Ю. Палкіна, О.Д. Беломар, кандидати техн. наук І.Ф. Кашкаров і О.М. Кнаус, В.В. Борисов, Л.М. Фісунова.

Техногенні корисні копалини та відходи переробки. Нині великі та доступні для засвоєння резерви різних видів корисних копалин пов'язані з техногенними копалинами та відходами переробки. В ІМР перший етап вивчення можливостей отримання цінних компонентів із відходів розпочато вже з 1960-х років Увагу тоді приділяли переважно хвостам збагачення каолінів і кварцових пісків. Другий, найпотужніший етап, почався з 1992 року. Від того часу ІМР почав виконувати дослідження з оцінки геолого-технологічних і економічних перспектив комплексного освоєння техногенних родовищ: хвостів збагачення залізних і марганцевих руд, червоних шламів, титанових і титано-цирконових розсипів, текучих відходів переробки залізних руд і нікелевого виробництва, видобутку пісків тощо. Результати цих досліджень отримали блискуче підтвердження під час упровадження розробок ІМР на Полтавському гірничозбагачувальному комбінаті. Найбільший внесок у розвиток такого потрібного нині нашій країні напрям здійснили д-р геол.-мін. наук Ю.М. Брагін, канд. геол. наук Т.Д. Піддубна, канд. геол.-мін. наук Т.Й. Добровольська, кандидати техн. наук І.Ф. Кашкаров, Р.Л. Попов, д-р геол.-мін. наук Ю.О. Полканов, канд. геол.-мін. наук І.Є. Палкін, В.В. Іванісов, М.О. Воротілов.

За напрямом *"Геолого-економічна оцінка стану та перспектив розвитку МСБ країни та окремих родовищ твердих корисних копалин"*, який існував і активно розвивався в Інституті майже 50 років, було зроблено надзвичайно багато корисного для розвитку гірничовидобувного комплексу країни. Неоціненний внесок у нього зробили кандидати наук Ю.І. Щеголіхін, П.О. Атамась, В.І. Ковальов, А.Г. Дьяков, О.Я. Хмара, відомі у галузі фахівці А.І. Гамалінський, Д.Д. Івашутін, В.Ю. Браїнин.

Напрямок *"Гідрогеологія, інженерна геологія, екогеологія та сейсмопрогнозний моніторинг"* мав широкий розвиток у науково-дослідних роботах ІМР за увесь час його існування. Дослідження за цим напрямом склалися із вивчення умов формування та оцінки можливостей використання карстових підземних вод для

господарсько-питного водопостачання, вивчення режиму підземних вод у районах розвитку небезпечних сучасних геологічних процесів, зокрема прогнозу підтоплення територій підземними водами; вивчення карстових процесів та їхнього впливу на природний і порушений режими динаміки підземних вод, на будівництво господарських об'єктів, прогнозу техногенного карсту; вивчення умов формування та розвитку селів, зсувів, процесів абразії морського узбережжя та розробку рекомендацій щодо захисту від них; різномасштабних прогнозних досліджень щодо ураженості території України екзогенними геологічними процесами із розробкою науково-методичного обґрунтування моніторингу для виробничих організацій тощо; комплексних спостережень на багатьох сейсмопрогнозних пунктах ІМР за передвісниками землетрусів.

Завдяки результатам вивчення та аналізу інженерно-сейсмогеологічних умов, ІМР спромігся зупинити будівництво Кримської АЕС, яке несло велику небезпеку нашій країні. Відомо, що доповідь із цього приводу куратора радянської геології, секретарю ЦК КПРС В.І. Долгих робили віч-на-віч міністр геології УРСР П.Ф. Шпак і директор ІМР С.І. Киричиця. Розмова ця, за спогадами директора, була тривалою і дуже напруженою. Більшість фактичних матеріалів цієї доповіді потім було опубліковано в колективній монографії *"Геология и геодинамика района Крымской АЭС"* (1992).

Неабияке значення і нині мають результати досліджень щодо прогнозування зсувонебезпечних процесів. Мобільні прилади, створені в ІМР на основі застосування методу природного імпульсного електромагнітного поля Землі (ПІЕМПЗ), упевнено показали необхідність їх застосування для локальних спостережень за зсувними процесами, розломними зонами, карстовими та гірничими порожнинами, картування рудоносних структур тощо.

За всім цим великим напрямом в ІМР протягом його існування працювало також дуже багато співробітників, які отримали важливі наукові і, головне, практичні результати. Найбільший внесок зроблено докторами наук, професорами С.В. Альбовим, В.М. Дублянським, С.О. Ковалевським, А.В. Лушиком, А.М. Оліферовим, В.М. Саломатіним, кандидатами наук Б.М. Івановим, І.В. Кузнецовим, О.В. Львовою, В.П. Мелешиним, А.А. Пасин-

ковим, В.В. Рогаченком, О.С. Романюк, Ю.Д. Степаняком, Е.П. Тихоненковим, Ю.І. Шутовим, висококласними фахівцями В.В. Антоновим, Ю.І. Мазловим, В.І. Морозовим, М.К. Осикінін, С.В. Півоваровим, М.І. Швирло.

Багато часу та зусиль в ІМР було приділено міжнародній науково-технічній діяльності. Особливий її розквіт почався після здобуття Україною Незалежності, коли ця діяльність стала можливою у межах прямих науково-технічних зв'язків між науковими установами та організаціями. Їх розвиток максимально підтримували директори Ю.М. Брагін та І.Є. Палкін. Частина зв'язків згодом усталилась, і співпраця почала приносити фінансовий прибуток. Однак найважливішим було те, що науковці ІМР мали змогу доводити свої розробки до реального впровадження та отримувати надзвичайно цінний досвід, який можна було застосовувати в Україні вже із мінімальними витратами.

Надійними партнерами ІМР протягом останніх 20 років його існування були наукові установи Словачки та Китаю. У Словачки тривали спільні дослідження стану сучасних екзогенних процесів (зсуви, карст, просідання тощо) із прогнозуванням їх розвитку, здійснювані за допомогою приладів, створених на базі застосування методу ПЕМПЗ (М.К. Осикін, канд. геол.-мін. наук І.В. Кузнецов та ін.); з розробки комбінованих методів видалення зі стічних вод тензидів і важких металів за допомогою флотажі та природних сорбентів (кандидати техн. наук А.М. Гребнев, Р.Л. Попов). У Китаї вивчалися можливості застосування сучасних методів переробки та збагачення різних руд (чорних і кольорових металів, золота, деяких техногенних родовищ). Особливого розвитку там досягли спільні наукові дослідження із застосуванням нових, передовсім різних біотехнологічних методів збагачення руд: створено пілотну установку з біовилуговування золота і кольорових металів, виконано лабораторні і укрупнені випробування з різними видами корисних копалин, складені технологічні регламенти та багато рекомендацій (д-р техн. наук І.О. Шнель, канд. геол.-мін. наук І.Є. Палкін, канд. геол.-мін. наук О.Ю. Палкіна, канд. геол. наук Т.Д. Піддубна, канд. біол. наук Г.Г. Сидякіна, канд. геол.-мін. наук І.В. Волобаєв).

Тоді для посилення науково-дослідних робіт із біотехнологічних досліджень було створено окрему лабораторію із сучасною пілотною

(укрупненою) установкою (кер. Г.Г. Сидякіна). Також організовано лабораторію експресних методів досліджень геологічного середовища, співробітники якої створили нові спеціальні прилади для фіксації зсувів і розломів (кер. М.К. Осикін).

У результаті успішного розвитку таких науково-технічних зв'язків розпочиналися, у кількох випадках, спільні дії зі створення закордонних підприємств (у Словачки та КНР), але через різні суб'єктивні причини, що виникали з обох сторін, позитивного результату не було досягнуто. Хоча зацікавленість з обох сторін була великою. У КНР, наприклад, спільні випробування успішно виконувалися до 2017 року включно, але потім брали участь у них уже не ІМР, а його колишні фахівці.

Надзвичайно цікавою сторінкою історії та корисним досвідом були організація та проведення "Судакських геологічних читань" — міжнародних науково-практичних конференцій, присвячених багатьом актуальним проблемам сучасної геології. Започаткована ця корисна справа була канд. геол.-мін. наук О.Н. Тарасюком 1999 року, коли було проведено конференцію щодо проблем прогнозування та пошуків алмазних родовищ. Пізніше відбулось ще вісім конференцій, з 2008 року під назвою "Судакські геологічні читання" (за пропозицією начальника управління Держгеолслужби А.А. Дзідзінського та директора КВ УкрДГРІ І.Є. Палкіна). Головна тематика цих читань відтоді набула назву "Актуальні проблеми геології, прогнозу, пошуків та оцінки родовищ корисних копалин". Друковані матеріали конференцій стали "родзинкою" серед багатьох геологічних видань СНД. Остання конференція відбулася 2013 року.

Додатково варто було б зупинитися на таких видах робіт як самостійні регіональні геологічні та стратиграфічні дослідження, а також дослідження технологічні, геохімічні, з технологічної мінералогії, висвітливши таким чином досягнення ІМР із більшим ступенем детальності, але тоді ця публікація набула би формату монографії...

Від 2010 року в Державі загалом, і в державній геології зокрема, почалися нові часи. Зміна принципів фінансування геологічної галузі спричинила постійне та істотне скорочення його обсягів, відповідно стало стрімко зникати фінансування державних науково-дослідних робіт. Вже 2008 року недофінансування нашої

галузі, за даними профспілок, складало більше 30 % від загального обсягу. А від 2010 року, попри те, що прем'єр-міністром став доктор геолого-мінералогічних наук, ситуація стала катастрофічною. Можна вважати, що команда тодішнього президента країни поховала державну геологічну галузь України.

ІМР у 2010, 2011 роках ще якось намагався зберегти можливості наукового відновлення, багато разів проводячи дуже болісні скорочення штатного складу, переходячи на неповний робочий тиждень і призупиняючи виконання низки держбюджетних тематик. За цих умов відкриття нових госпдоговірних тем було неможливим, оскільки процеси згорання фінансування торкнулись більшості традиційних замовників — державних геологорозвідувальних підприємств. Своє слово сказали і ринкові відносини, на початку становлення яких великі підприємства та установи швидко ставали нерентабельними через значний обсяг витрат на обслуговування власної інфраструктури та утримання допоміжного персоналу. Так, у ІМР тоді на балансі було не менше шести будівель загальною площею понад 5 тис. м² — не тільки у Сімферополі, а й у Ялті (геодинамічна модель Криму), чимала кількість сейсмопрогнозних пунктів спостереження в Криму та в деяких регіонах України.

Головною проблемою все ж таки була заборгованість із виплати заробітної платні співробітникам: їх залишилось зовсім небагато (72 особи), але грошей не було де взяти. Більшість співробітників Інституту не розуміли, а точніше — не хотіли розуміти обставин процесу державної оптимізації (правильніше було б написати — ліквідації) вітчизняної геологічної галузі. А представники Сімферопольської прокуратури та тодішньої кримської влади (насправді "донецькі") ніби отримували насолоду від власних дій стосовно неспроможних захиститись науковців. Напевно, дуже вже їм подобалися будівлі Інституту та інше його майно. Керівництво країни не воліло нічим допомагати геологічній галузі, хоча на ті часи був добре відомий вдалий китайський досвід "розв'язання рук" керівникам державних підприємств і установ.

Тому я, не бажаючи займатися "похованням" Інституту мінеральних ресурсів, пропрацювавши у ньому 37 років, у тому числі майже сім років на посаді директора, на початку 2012 року вийшов на пенсію.

Наприкінці 2012 року УкрДГРІ просто заклав нашу установу (як і інші свої територіаль-

ні відділення), звільнивши практично усіх співробітників. Остаточну крапку в роботі установи поставили російські окупанти, які просто розграбували її майно і продовжують нищити корпуси Інституту.

Поки цю статтю готували до друку, окупаційна "влада" Криму поставила в історії Інституту ганебну крапку: його будівля площею понад 3 тис. м² разом із сімома допоміжними приміщеннями виставлені на аукціон одним лотом із початковою вартістю трохи більше 80 млн грн. Аукціон призначений на 9 грудня 2019 року (<https://qha.com.ua/novosti/vlasti-kryma-prodayut-zdanie-ukrainskogo-geologorazvedochno-go-instituta/>). З опису здається, що головною причиною будівлі є розташування: у центрі Сімферополя та поблизу Дитячого парку...

На завершення хочу навести кілька показових цифр. За роки роботи в обох відділеннях ІМР працювали не менше 15 докторів та 135 кандидатів наук різного фаху. Співробітники Інституту захистили вісім докторських і понад 50 кандидатських дисертацій. У його стінах працювало шість першовідкривачів родовищ (у тому числі один у Дніпропетровському відділенні (ДВ)): ртуті та титану (Україна), золота (Бурятія, Середня Азія), сурми та заліза (Якутія), а також 94 винахідники, яким належить 366 (з них — 200 ДВ) винаходів за усіма напрямками роботи ІМР. Відкрито три нові мінерали (мінеральні види), зроблено чотири перші знахідки мінералів у СРСР і 38 — в Україні.

Вражає географія робіт: Україна, СРСР і СНД, Китай, Монголія, Словачка, Афганістан, Алжир, Данія, Куба, Мадагаскар, Іспанія, Греція, В'єтнам тощо.

Науково-технічна продукція складається з понад 4700 звітів із науково-дослідних робіт (зокрема 700 ДВ), 1000 монографій і 4500 статей (у тому числі ДВ — 500).

За успішні результати діяльності співробітники ІМР отримали чимало урядових і галузевих нагород. Серед них три Державні премії України, три відзнаки та дипломи Заслужених діячів науки і техніки України, понад 30 відзнак (шість з них — ДВ) ВДНГ СРСР і УРСР, 47 (шість — ДВ) відзнак і дипломів "Почесного розвідника надр України", 43 (шість — ДВ) медалей імені В.І. Лучицького, 11 медалей імені Л.І. Лутугіна тощо.

Дійсно, Інститут — спалах!

Надійшла 16.10.2019

И.Е. Палкин

Украинское минералогическое общество
03142, г. Киев, Украина, пр-т Акад. Палладина, 34
E-mail: palkin52@ukr.net

**ИНСТИТУТ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ:
СОЗДАНИЕ, РАСЦВЕТ, ЛИКВИДАЦИЯ**

В статье освещена почти шестидесятилетняя история и основные достижения Института минеральных ресурсов (г. Симферополь, АР Крым, Украина). Описаны основные результаты научных исследований и прикладных разработок, касающихся главных направлений деятельности организации: поисков и разведки месторождений, а также технологий обогащения руд металлических и неметаллических полезных ископаемых, разработки техногенных месторождений, наработок в экологическом направлении. Описаны причины и события, приведшие к упадку и прекращению существования этой научно-исследовательской организации.

Ключевые слова: Институт минеральных ресурсов, технологии обогащения, минерально-сырьевая база.

I. Ye. Palkin

Ukrainian Mineralogical Society
34, Acad. Palladin Ave., Kyiv, Ukraine, 03142
E-mail: palkin52@ukr.net

**INSTITUTE OF MINERAL RESOURCES:
FOUNDATION, PROSPERITY, LIQUIDATION**

Article describes almost 60 years of history and major scientific achievements of the Institute of Mineral Resources (Simferopol, Autonomous Republic of Crimea, Ukraine) it. Main results of scientific researches and practical developments concerning principal activities of the institute — surveys, prospection and exploration, technologies of metallic and non-metallic ores enrichment, technogenic deposits development, ground works in environmental researches — are discussed. Reasons and events that led to the decline and the Institute work cessation are described.

Keywords: Institute of Mineral Resources, enrichment technologies, mineral resource base of Ukraine.

Received 16.10.2019